

urbains est celui que nous pourrions appeler des effets annexes, l'impact du développement des transports sur la communauté. Les ingénieurs des grandes routes trouvent sûrement que l'on a tendance à oublier les gens qui se trouvent au bord de ces routes et le bruit et d'autres problèmes qui s'y rattachent dont n'ont pas à s'occuper directement les autorités dont relèvent les grandes routes et c'est sur ces problèmes que nous voudrions spécialement insister.

Sénateur Grosart, il me semble qu'en matière de programmes de recherches, le contraire de la fragmentation pourrait être la collusion.

**Le sénateur Grosart:** Le mot collusion sent un peu la politique de couloirs.

**M. McTaggart-Cowan:** Monsieur le président, il existe une autre branche spéciale de recherches. C'est celle qui concerne les transports dans la région du pergélisol de l'Arctique. D'autres orateurs peuvent avoir mentionné l'exemple des convois tirés par des tracteurs qui sont le mode de transport utilisé depuis des années dans le moyen-Nord, en hiver, sans que cela nuise réellement au milieu. Cependant, on a fait passer des convois tirés par des tracteurs sans discernement sur le pergélisol jusqu'à l'Arctique et cela a nuï au milieu. Il y a maintenant un couloir qui a actuellement 16 pieds de profondeur et cela ne s'arrêtera pas là. C'est un dommage irréparable causé au milieu.

Un autre exemple est celui de l'installation des lignes sismiques dans le permafrost; on a mis le permafrost à nu à l'aide d'un bulldozer pour poser les instruments de mesure sismique et le résultat est qu'il s'est maintenant formé une chaîne de lacs là-haut. Cela aussi est irréparable et pose un problème auquel il faudrait s'atteler d'urgence car il change tout l'environnement. On est en train de transférer la technologie de la partie méridionale du Nord jusqu'à l'Arctique et cela cause de réels dommages.

**Le professeur Lloyd:** Ceci ne provient pas d'un manque de connaissances scientifiques. Le Canada occupe probablement la première place dans le monde pour la recherche fondamentale à moins que ce ne soit l'Union soviétique. Nous avons essayé de faire parvenir ces renseignements au conducteur du bulldozer ou tout au moins à son chef.

**Le sénateur Grosart:** On nous a laissé entendre que certains ont l'impression que nous sommes loin derrière les Russes en matière de recherche et de développement pour le Nord et cela a été démenti plutôt violemment.

**Le sénateur Yuzyk:** J'ai ici une citation de M. R. A. J. Phillips, du Bureau du Conseil privé qui établit que les Russes en savent déjà plus sur notre Arctique que nous-mêmes et que nous sommes en retard sur les Russes dans les travaux sur les routes maritimes dans l'Arctique. Qu'est-ce que nous savons de ce que les Russes connaissent? Je vous renvoie maintenant au *Journal d'Ottawa* du 28 novembre 1968. Lui aussi dit que si les Canadiens ne veulent pas payer d'impôts ils pourraient bien voir l'Arctique passer aux Russes et aux Américains.

**Le professeur Lloyd:** Je pense qu'il s'agit là de deux problèmes différents. M. Phillips faisait partie du ministère des Affaires extérieures et il y a longtemps qu'il a été en Union soviétique. J'ai essayé d'aller dans l'Arctique russe. J'ai été 6 fois en Russie et, chaque fois, je croyais que je me rendrais jusqu'à l'Arctique; la dernière fois, je suis allé jusqu'à Murmansk qui en est juste le début.

Je pense qu'il est exact qu'il y a 20 ans, l'Union soviétique nous dépassait aussi bien pour la science pure que pour la science appliquée en ce qui concerne le Grand Nord, mais nous devons nous souvenir que les Russes vivent beaucoup plus au Nord que nous. Leningrad est aussi au Nord que Churchill ou à peu près. Deuxièmement, nous devons nous rappeler qu'ils y sont depuis très longtemps.

**Le président:** Et je suis prêt à leur en laisser l'avantage dans les 2 cas.

**Le professeur Lloyd:** La première traversée du Canada remonte à 1789 et celle de la Sibérie, à 1648.

**Le sénateur Grosart:** Les Américains l'ont traversé plus tard que nous et ils ont bien réussi.

**Le professeur Lloyd:** Un autre point à rappeler est que l'Union soviétique est décidée à explorer tout le Nord, y compris l'Arctique, et qu'elle le fait très systématiquement. Toutefois, à mon avis, les Russes ne doivent pas faire mieux dans l'Arctique qu'ils ne font dans le sud. Ils ne construisent probablement pas des villes plus parfaites et ils n'utilisent probablement pas un équipement meilleur dans le nord. J'ai vu le sud et je n'en ai pas été épaté. Je ne pense pas que nous ayons beaucoup à apprendre du côté technique. Évidemment, ils dépensent d'énormes sommes d'argent et le gouvernement a des scientifiques qui travaillent dans le nord depuis 20, 30 ou 40 ans; cela s'étend sur des générations alors que le Dr Löken n'est que de la 3<sup>e</sup> génération de glaciologues canadiens. Nous avons quelque chose à apprendre d'eux en ce